『商品テストほっと情報（平成 26 年度試買テスト結果）』

家庭用除湿剤　～正しく使おう～

岩手県立県民生活センター

タンスなどに使用する「家庭用除湿剤」で、ケースに溜まった溶液が漏れ、床面を汚したなどの苦情が寄せられています。原因として、ケース破損や不注意による転倒などが考えられますが、正しい使い方をすることでこうした事故を減らすことができます。

このため、「家庭用除湿剤」についてその特徴や使用上の注意事項を整理し、県民の皆様に情報提供することにしました。

★　どんな家庭用除湿剤があるの　(¯o¯)？

家庭用除湿剤は、主に次の 3 種類に分類されます。

表－１　主な家庭用除湿剤

番号	分類	吸湿剤などの内容物	特徴	主な用途
1	潮解液(注 1)が溜まるタイプ(タンクタイプやガードタイプなど)	塩化カルシウム	湿気を吸湿すると塩化カルシウムの溶液(潮解液)になる。	押入れ、下駄箱、流しの下など
2	ゼリー状になるタイプ(シートタイプ)	塩化カルシウム、保水剤	シートタイプで薄型。 湿気の吸湿でできた塩化カルシウム溶液(潮解液)が、保水剤でゼリー状になる。	引き出し、衣装ケース、洋服ダンス、クローゼット、下駄箱、くつ、ブーツ、ふとんなど
3	再生できるタイプ	B型シリカゲル(注２)	B 型シリカゲルを使用しているので、天日に干して繰り返し使える	ふとんなど

(注 1)　吸湿剤が、空気中の水蒸気を吸収して溶けた液

(注２)　シリカゲルには大別すると A 型シリカゲルと B 型シリカゲルがある。両者ともに放湿によって再生するが、A 型は比較的低湿度から吸湿し始め、一度吸湿すると放湿するには 150℃以上の高温を要するのに対し、B 型は高湿度では水分を多く吸着するが、常温でも低湿度では水分を放出する性質がある。

★　家庭用除湿剤には、基準があるの　(¯o¯)？

家庭用除湿剤に、基準や表示について法的規制はありません。しかし、標準規格である日本工業規格(以下、「JIS」と記載)にその規定(JIS S3106)があり、そこで品質基準、品質試験方法、表示事項などが定められています。

★　テストした家庭用除湿剤

家庭用除湿剤の苦情の多くは「潮解液による汚染」によるもので、表－1の１及び２のタイプが該当します。このため、１及び２のタイプそれぞれ３製品について、テストを行いました。また、テスト品は盛岡市内のドラッグストア及びホームセンターで購入しました。

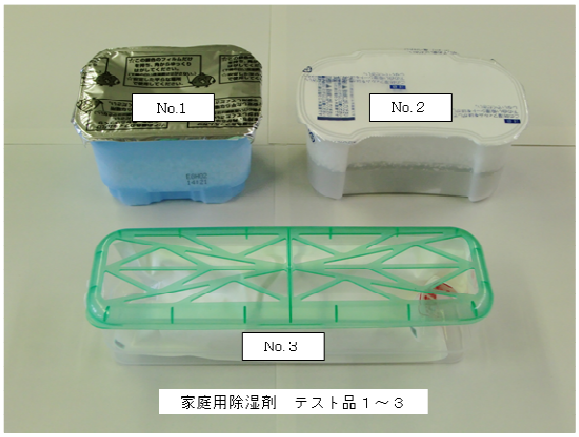
表－２　テスト品一覧

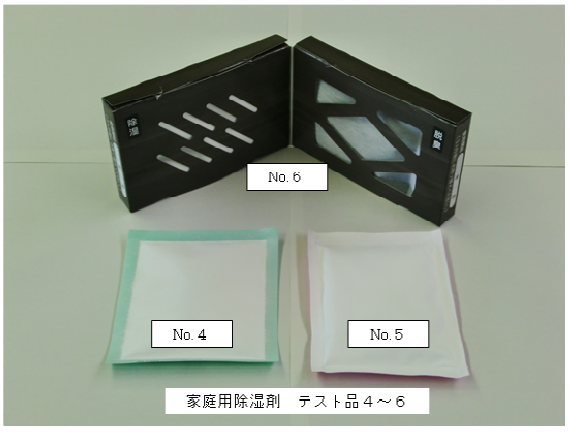
分類	No.	種類	用途	表示者名	住所	電話番号	中毒110番（注1）	HP	容器リサイクル法関連表示	製造国	標準除湿量（注2）	除湿有効期間(注3)	内容物
潮解液が溜まるタイプ	1	タンク	下駄箱、押入れ、流しの下などの湿気とり	○	○	○	○	－	○	日本	400ml	3～5カ月	塩化カルシウム
	2	タンク	押入れ、洋服ダンス、下駄箱など屋内の湿気とり	○	○	○	○	○	○	日本	400ml	3～5カ月	粒状塩化カルシウム
	3	ガード	押入れ、クローゼット、洋服ダンス、収納庫などの湿気とり	○	○	○	－	○	○	ケース：中国 吸湿剤：日本	270ml	約4カ月	塩化カルシウム
		つめかえ用	押入れ、下駄箱、収納庫などの湿気とり							日本			
ゼリー状になるタイプ	4	シート	タンスの引き出しや衣装ケースなど、衣類の収納空間の湿気とり	○	○	○	○	○	○	タイ	約50g	3～5カ月	塩化カルシウム 保水剤
	5	シート	引き出し・衣装ケース用	○	○	○	○	○	○	日本	約50g	3～4カ月	塩化カルシウム、保水剤、防カビ剤、消臭剤
	6	シート	下駄箱用	○	○	○	○	－	○	日本	100g	約3カ月	塩化カルシウム、保水剤、活性炭、備長炭

（注1）（財）日本中毒情報センターの電話番号　　（注2)水換算、温度25℃、湿度80%の場合。

（注3)季節（や湿気の状態）によって異なる。

分類	No.	種類	用途	内容量	使用方法	取扱上の注意事項	使用基準(目安)	使用後の処理（廃棄方法）	保存方法	吸湿量（潮解液）の上限目安	1パックの個数	購入価格
潮解液が溜まるタイプ	1	タンク	下駄箱、押入れ、流しの下などの湿気とり	－	○	○	－	○	－	表示（お分かり目安）はあるが、わかりにくい	3	約150円
	2	タンク	押入れ、洋服ダンス、下駄箱など屋内の湿気とり	－	○	○	1間の押し入れ（約3㎡）の上下段に各1個	○	－	表示（お分かり目安）はあるが、わかりにくい	3×2	約290円
	3	ガード	押入れ、クローゼット、洋服ダンス、収納庫などの湿気とり	135g	○	○	1間の押し入れの上下段に各3～6個	○	○	－	3	約520円
		つめかえ用	押入れ、下駄箱、収納庫などの湿気とり				－				3	約260円
ゼリー状になるタイプ	4	シート	タンスの引き出しや衣装ケースなど、衣類の収納空間の湿気とり	25g	○	○	タンスの引き出し・衣装ケース50Lに1シートを目安にお使いください。（容量目安サイズ（単位：cm）幅51×高さ28×奥行35）	○	○	－	12	約520円
	5	シート	引き出し・衣装ケース用	25g	○	○	引き出し1段（約50L）に1シートが目安です。	○	○	－	12	約520円
	6	シート	下駄箱用	除湿剤：54g 脱臭剤：41g	○	○	容積約250Lの下駄箱（サイズ例：75cm×35cm×95cm）に1個	○	○	－	1	約320～390円





写真－１　テスト品

★　製品に傷などの異常はあったの　(¯o¯)？

目視で確認したところ、テスト品に傷などの異常はありませんでした。傷などがあると漏れの原因になるので、使用前に必ず確認しましょう。

★　表示にはどんなことが書かれているの　(¯o¯)？

外装や本体の表示内容を確認し、JIS S3106 の表示規定と比較しました。

外装に詳細な内容を表示した製品が多いですが、本体に表示した製品もありました。本体への表示はスペースが限られるので、字が小さく読みにくい製品もありました。

JIS S3106 表示規定のほとんどの項目は、テスト品全てに表示がありました。

表－３　JIS S3106 で規定された表示事項との比較

JIS 表示項目 ＼ テスト品番号		1	2	3	4	5	6
1	名称	○	○	○	○	○	○
2	用途	○	○	○	○	○	○
3	標準除湿量	○	○	○	○	○	○
4	除湿有効期間	○	○	○	○	○	○
	（注意事項）季節や湿気の状態で異なる	△	○	○	○	○	○
5	使用方法						
	(1)　保存方法	×	×	○	○	○	○
	(2)　使用基準	×	○	○	○	○	○
	(3)　使用環境	○	○	○	○	○	○
	(4)　取替え時期の判断の目安	○	○	○	○	○	○
	(5)　その他必要な事項	○	○	○	○	○	○
6	吸湿剤などの内容物の種類及び内容量	△	△	○	○	○	○
7	製造事業者又はその略号	？	？	？	？	？	？
8	表示者名、表示者の住所及び電話番号	○	○	○	○	○	○
9	製造者の住所及び電話番号	－	－	－	－	－	－
10	製造年月日又はその略号	？	？	？	？	？	？
11	取扱上の注意事項	○	○	○	○	○	○

（凡例）

○：表示がある事項

△（除湿有効期間の注意事項）：「季節の状態」についてのみ表示あり。

△（吸湿剤などの内容物の種類及び内容量）：内容物の種類のみ表示あり。

？（「製造事業者又はその略号」及び「製造年月日又はその略号」）：外装や本体に記号印字及びバーコードがあったが、略号かは不明。なお、No.２は記号印字なく外装にバーコードのみあり。

★　どんなことに注意して使ったらいいの　(¯o¯)？

表示にある取扱上の注意事項について確認し、JIS S3106 の表示規定と比較しました。

JIS S3106 のうち人的被害を防ぐための注意事項及び廃棄方法は、テスト品全てに表示がありました。

表－４　JIS S3106 で規定された「取扱上の注意事項」との比較

JIS S3106 で規定された「取扱上の注意事項」 ＼ テスト品番号		1	2	3	4	5	6
①	透湿膜（具体的に示す）をはがしたり、やぶらないこと。または、吸湿剤を取り出さないこと。	×	○	○	○	○	○
②	表示されている用途以外には使用しないこと。	○	×	○	○	○	○
③	○○なので、倒れたまま使用しないこと。	○	○	○	－	－	×
④	物を載せたり、使用中に吸湿口などをふさがないこと。	×	○	○	×	×	×
⑤	ぬらさないこと。	×	△	○	△	△	○
⑥	容器を落とすなど乱暴に扱わないこと。	×	○	○	○	○	○
⑦	直火による乾燥をしないこと。	×	×	×	×	×	×
⑧	吸湿剤を取り出し、目に入ると危険です。万一目に入った場合は、すぐに大量の水で洗浄した後、医師に相談してください。	○	○	○	○	○	○
⑨	吸湿剤や潮解液を口に入れないこと。万一口に入れた場合は、すぐに吐き出し、水でうがいをすること。	○	○	○	○	○	○
⑩	吸湿剤を取り出し、水に直接触れると発熱し、危険であること。	×	○	×	×	×	×
⑪	子供がいたずらしないように注意すること。	○	○	○	○	○	○
⑫	吸湿剤及び潮解液を皮膚や衣服に付けないこと。万一ついた場合は、すぐに水でよく洗い流すこと。	○	○	○	○	○	○
⑬	吸湿剤及び潮解液を金属に付けないこと。万一ついた場合は、金属をすぐに水でよく洗い流し、乾燥すること。	○	○	○	○	○	○
⑭	廃棄の方法	○	○	○	○	○	○
⑮	その他。必要とする事項	○	○	○	○	○	○

（凡例）

○：表示がある事項

－：③で、シートタイプであるテスト品４及び５は該当せず。

△：⑤で、テスト品２及び４は『「水」でなく「油、洗剤、アルコールなど」にぬらさない』、テスト品５は『「ぬれた衣類」に使用しない』との注意表示。

家庭用除湿剤は、以下の点に注意して使用することが大切です。また、「注意表示が以下のどれに関するものか」を意識して読むようにしましょう。

★　潮解液が漏れないようにする。

★　吸湿剤や潮解液による身体への危害を防ぐ。
★　吸湿剤や潮解液による物品への被害を防ぐ。
★　吸湿性能を最大限引き出す。
★　廃棄方法
★　その他

★　保存はどうしたらいいの　(¯o¯)？

保存方法はテスト品３～６に表示があり、**『直射日光や高温多湿になる所を避け、密封して保存する。』**との内容でした。

★　取り換え時期の判断は　(¯o¯)？

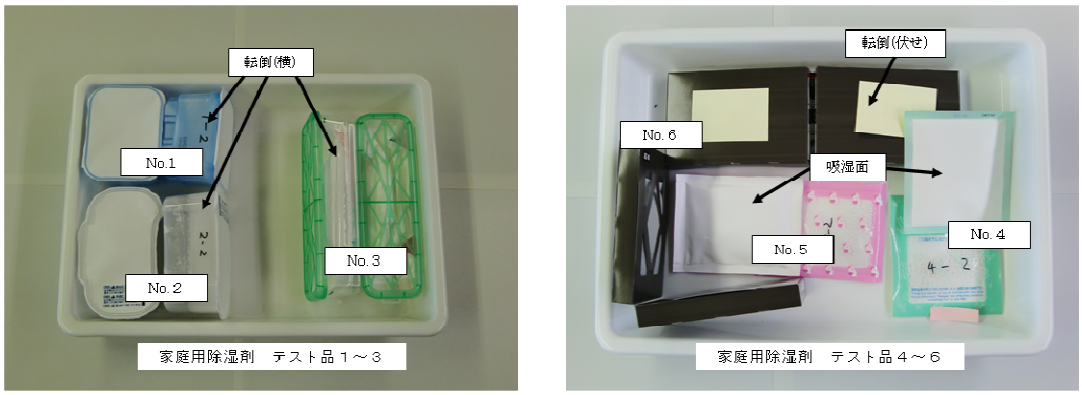
取り換え時期は、テスト品により様々でした。

●タンクタイプ：容器に明示した潮解液を溜めることが可能な量に達した時点
●ガードタイプ：薬剤が全て液状(潮解液)に変わった時点
●シートタイプ(引き出し・衣装ケース用)：薬剤が全てゼリー状に変わった時点
●シートタイプ(下駄箱用)：表示の使用期間が経過した時点(ゼリー状になったことを確認しにくいため)

★　除湿量を調べてみました　(¯o¯)！

除湿量は、気温、湿度、吸湿剤の性能や量、空気と吸湿剤との接触面積などが影響し、これらが高い(多い)ほど多くなります。このため使い方で、除湿量が変わると推測されます。使用状況を想定し、室内及び屋外(車庫)において以下の状態でテストを行いました。テストでは、30 日間の重量変化を測定して、その増加分を除湿量(g)とし、各条件の除湿量を比較しました。

●タンクタイプ及びガードタイプ：通常使用通りに置いたものと横に倒したもの２通り
●シートタイプ(引き出し・衣装ケース用)：吸湿面(透湿膜側)を上に向けたものと下に向けたもの２通り
●シートタイプ(下駄箱用)：取扱説明書通りに置いたものと伏せて倒したもの２通り



写真－２　除湿量テスト(テスト時の状態)

【注意】

JIS では品質試験を温度、湿度など一定条件のもとで行うこととしているが、県民生活センターでは設備上JIS に準じた品質試験は行えない。このため今回は、テスト品相互の比較を行えるよう、テスト品全てを同一環境でテストした。ただし、各メーカーでは独自の基準や JIS に準じて品質試験を行っていると推測されるので、今回のテスト結果と表示の除湿量とを単純に比較することはできない。

★　除湿量測定結果

除湿量を調べたら、次のようなことが分かりました。

●タンクタイプ及びガードタイプの除湿量は、 [屋外_転倒(横)]が最も多く、次いで[屋外]、[室内_転倒(横)]、[室内]の順でした。屋外の除湿量が室内より多かったのは、気温より湿度の影響を多く受けたためと考えられます。

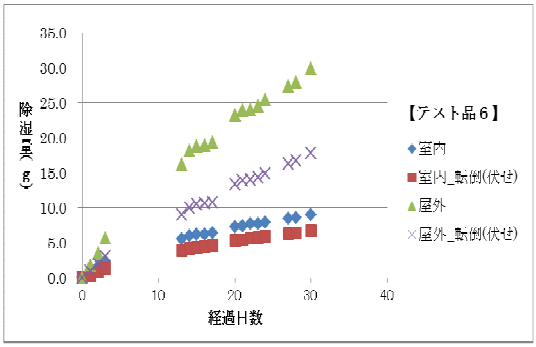
●タンクタイプやガードタイプでは、転倒させた方が除湿量は多く、除湿性能は上がりますが、その場合潮解液が透湿膜と接し漏れてしまうので、転倒させないことが大切です。

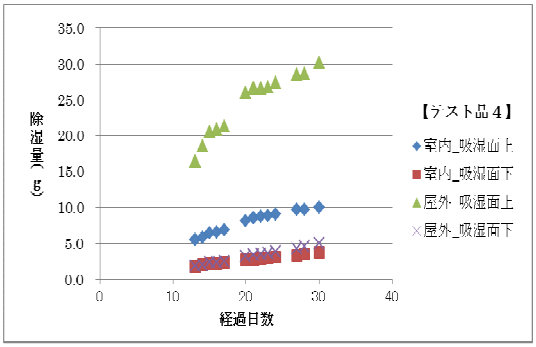
●シートタイプ(引き出し・、衣装ケース用)の除湿量は、[屋外_吸湿面上]が最も多く、次いで[室内_吸湿面上]、[屋外_吸湿面下]、[室内_吸湿面下]の順でした。室内、屋外にかかわらず、吸湿面(透湿膜面)を上にした方が、吸湿面を下にした場合に比べ除湿量が多かったのは、吸湿面を下にすると吸湿剤が空気と接しにくくなるためです。除湿性能を最大限引き出すには、使用方法に従い吸湿面を上にして、空気と接しやすくなるよう使用することが大切です。

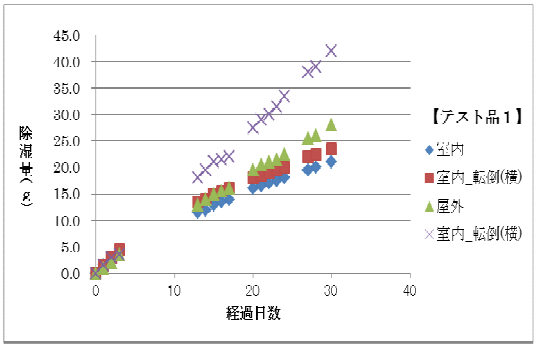
●シートタイプ(下駄箱用)の除湿量は、[屋外]が最も多く、次いで[屋外_転倒(伏せ)]、[室内]、[室内_転倒(伏せ)]の順でした。転倒(伏せ)状態でも屋外に置いた方が、室内に通常使用通り置いた場合より除湿量が大きいのは、吸湿剤が紙製の箱に入っているので、伏せた状態で吸湿面が下になっても箱の隙間から空気が入り、空気と吸湿剤の接触面積があまり小さくならなかったためと考えられます。

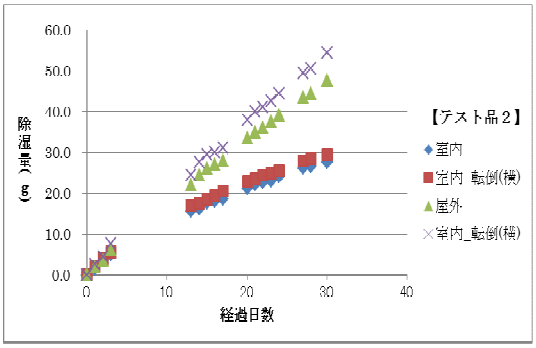
表－５　30 日間の除湿量（測定結果）

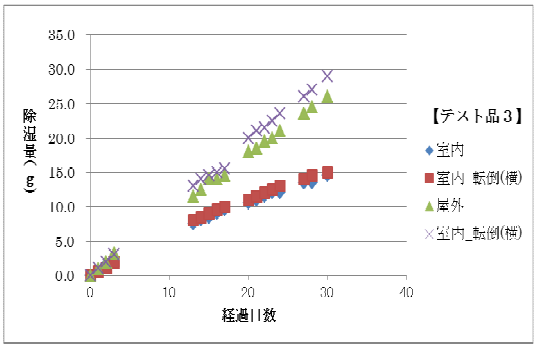
タイプ		測定結果（ｇ）				標準除湿量（表示）
タンク	テスト条件	室内	室内_転倒(横)	屋外	屋外_転倒(横)	
	テスト品１	21.0	23.5	28.0	42.0	400ml
	テスト品２	27.5	29.5	47.5	54.5	400ml
ガード	テスト品３	14.5	15.0	26.0	29.0	270ml
シート	テスト条件	室内_吸湿面上	室内_吸湿面下	屋外_吸湿面上	屋外_吸湿面下	
	テスト品４	10.0	3.7	30.2	5.0	約 50ｇ
	テスト品５	9.7	3.7	26.9	5.7	約 50ｇ
	テスト条件	室内	室内_転倒(伏せ)	屋外	屋外_転倒(伏せ)	
	テスト品６	9.0	6.7	29.9	17.8	100ｇ

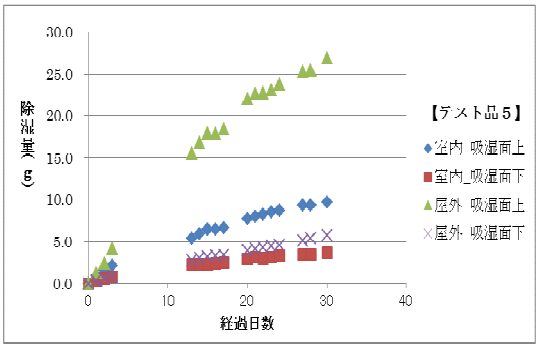

除湿量（g）
経過H数
【テスト品６】
室内
室内_転倒(伏せ)
屋外
屋外_転倒(伏せ)


除湿量（g）
経過日数
【テスト品４】
室内_吸湿面上
室内_吸湿面下
屋外_吸湿面上
屋外_吸湿面下


除湿量（g）
経過日数
【テスト品１】
室内
室内_転倒(横)
屋外
室内_転倒(横)


除湿量（g）
経過日数
【テスト品２】
室内
室内_転倒(横)
屋外
室内_転倒(横)


除湿量（g）
経過日数
【テスト品３】
室内
室内_転倒(横)
屋外
室内_転倒(横)


除湿量（g）
経過日数
【テスト品５】
室内_吸湿面上
室内_吸湿面下
屋外_吸湿面上
屋外_吸湿面下

図－１　除湿量の経時変化

消費者へのアドバイス

家庭用除湿剤の使用では、以下の点に注意しましょう！

●使用前に傷などがないか必ず確認する。
●使用中は、潮解液の量、吸湿剤の状態（ゼリー状かどうか）、使用開始時期などを、時々確認する。
●取り換え時期がきたら必ず交換する。
●タンクタイプやガードタイプは、転倒させて使用しない。
●シートタイプ(引き出し・衣装ケース用)は、吸湿面(透湿膜面)を上にして使用する。
●物を置くなどして吸湿口や吸湿面を塞がない。
●取扱説明書をよく読んで使用する。また、使用中は取扱説明書を保管しておく。

【さらに詳しく知りたい人のために（^0^)! 】
～参考となる文献・ホームページ～

(文献)

・『たしかな目』No.27(1985.7)、“効果はあるのか　家庭用除湿剤”、p.80-81、独立行政法人国民生活センター
・『たしかな目』No.154(1999.5)、“目的に応じて選ぼう　家庭用除湿剤　＜岐阜県消費生活センター＞”、p.51、独立行政法人国民生活センター
・日本工業規格　JIS S3106-1994「家庭用除湿剤」、日本工業標準調査会

(ホームページ)

・公益財団法人日本中毒センターHP
・家庭用除湿剤の販売会社 HP